



ارزیابی میزان مواجهه با صدا و افت شنوایی ناشی از آن در شاغلین صنایع درب و پنجره‌سازی شهرستان قزوین

سعیداحمدی<sup>۱</sup>، فاطمه محمدبیگی<sup>۲\*</sup>، سجاد زارع<sup>۳</sup>

۱- عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت گروه مهندسی بهداشت حرفه ای دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

قزوین

۲- دانشجوی کارشناسی بهداشت حرفه ای دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی

درمانی قزوین

۳- عضو هیأت علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کرمان

آدرس نویسنده مسئول: قزوین، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، دانشکده بهداشت، گروه بهداشت حرفه‌ای. تلفن: ۸-

**مقدمه:** صدا به صورت امواج مکانیکی می‌تواند بر کل بدن از جمله دستگاه شنوایی تأثیر سوء داشته باشد. هدف این مطالعه تعیین میزان شدت صدا و افت شنوایی ناشی از آن در شاغلین کارگاه‌های درب و پنجره‌سازی شهرستان قزوین به منظور اجرای پیشگیری فنی در محیط کار و کنترل مواجهه کارگران است.

**روش کار:** این پژوهش به صورت توصیفی- تحلیلی در سال ۱۳۹۳ بر روی ۶۵ نفر پرسنل شاغل کارگاه‌های درب و پنجره‌سازی شهرستان قزوین انجام گردید. اطلاعات مربوط به سن، سابقه کار، تعداد وظایف و مدت زمان کار روزانه از طریق پرسشنامه‌ی ارزیابی صدا ثبت گردید. اندازه‌گیری توسط دستگاه دوزیمتر صدا و با استناد به استاندارد ISO9612:2009 و روش اندازه‌گیری مبتنی بر وظیفه انجام شد و شنوایی‌سنجی کارگران توسط دستگاه ادیومتر انجام گرفت. اطلاعات با استفاده از آزمون‌های آماری همبستگی اسپیرمن، ANOVA، T test، Multiple Regression مورد تحلیل قرار گرفت و آنالیز آماری توسط نرم‌افزار SPSS انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج اندازه‌گیری تراز فشارصوت در وظایف برش با اره‌آتشی، سنگ‌زنی و چکش‌کاری بالاتر از استاندارد مجاز کمیته فنی بهداشت حرفه‌ای ایران و فقط در فعالیت جوشکاری در حد مجاز قرار داشت. متوسط تراز معادل ۸ ساعت  $99/3 \pm 3/5$  دسی‌بل و میانگین افت شنوایی دائم هر دو گوش در ۶۴٪ افراد تحت مطالعه بدون آسیب، ۳۰٪ آسیب جزئی و ۶٪ آسیب متوسط به‌دست آمد. همچنین بین متغیرهای شدت صدا و سابقه کار با میزان افت شنوایی رابطه معنادار آماری به‌دست آمد ( $P < 0/05$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** براساس نتایج این مطالعه مبنی بر افزایش میزان افت شنوایی با افزایش سابقه کار و افزایش مواجهه با تراز معادل صدا، لزوم کنترل مواجهه و کنترل صدای محیط کار برای کاهش روند افت شنوایی کارگران مورد تأکید می‌باشد. کنترل صدا می‌تواند باعث کاهش هزینه‌های صرف شده جهت درمان و پرداخت غرامت برای کارگران آسیب دیده و بالطبع افزایش بازده کاری در کارگاه‌های تولیدی گردد.

**کلمات کلیدی:** افت شنوایی، درب و پنجره‌سازی، مواجهه با صدا